

Pratique agricole

Agricultural Practice
Práctica Agrícola

Conseils de l'IRHO — 280

IRHO Advice
Consejos del IRHO

Piquetage des cocoteraies

Les « Conseils de l'IRHO » N^{os} 33 et 156 (1) ont déjà décrit les modalités du piquetage et de l'implantation du réseau routier lors de la création de cocoteraies ou de palmeraies.

Si la densité standard de plantation reste de 143 arbres/ha en palmeraie (plantation en triangle à 9 m), elle peut varier en cocoteraie de 95 à 236 arbres à l'hectare en fonction :

- du type de matériel végétal : Grand, hybride ou Nain ;
- des conditions climatiques, surtout de la pluviométrie du lieu où est installée la plantation ;
- du mode de culture : monoculture cocotier ou polyculture (exemple culture mixte : cocotier, cacaoyer).

Reprenant le schéma de piquetage du « Conseil » N^o 33, nous obtenons pour les divers paramètres les valeurs données dans le tableau I.

Rappelons que les piquets intermédiaires situés sur les lignes de base sont espacés de $1/2$ « d ».

Détermination rapide de la densité de plantation connaissant la distance « d » entre deux arbres :

Plantation en triangle équilatéral. Il est intéressant de noter qu'en raison de la plantation en triangle équilatéral la densité est obtenue par le développement de la formule simple $D = \frac{11\,547}{d^2}$ qui résume les calculs nécessaires ;

c'est-à-dire :

$$\bullet \text{ densité} = \frac{100}{d} \times \frac{100}{e}$$

$$\bullet e = \frac{\sqrt{3}}{2} d = 0,866 d$$

$$= \frac{100}{d} \times \frac{100}{0,866 d} = \frac{10\,000}{0,866 d^2} = \frac{11\,547}{d^2}$$

G. DUHAMEL.

TABLEAU I.

« d »	e	E		D
Distance entre arbres (Distance between trees - Distancia entre árboles)	Distance entre lignes (Distance between rows - Distancia entre hileras)	Distance entre lignes de base (Distance between base lines - Distancia entre hileras básicas)	Nombre de lignes entre 2 lignes de base (Number of rows between 2 base lines - Número de hileras entre 2 hileras básicas)	Nombre d'arbres/ha (Number of trees per ha - Número de árboles por ha)
(m)	(m)	(m) (*)		
11	9,5	47,5	4	95
10,5	9,10	45,5	4	105
10	8,7	43,5	4	115
9,5	8,25	49,5	5	128
9	7,80	46,8	5	143
8,5	7,35	44,1	5	160
8	6,95	48,65	6	180
7,5	6,50	45,5	6	205
7	6,05	48,4	7	236

(*) 50 m (ou une valeur approchée) représente la distance la plus pratique de travail = tension et longueur des câbles, portée de la voix.. (50 m [or so] is the most practical working distance with = tension and length of cables, range of the human voice - 50 m [o un valor aproximado] equivale a la distancia de trabajo más práctica = tensión y longitud de los cables, alcance de la voz).

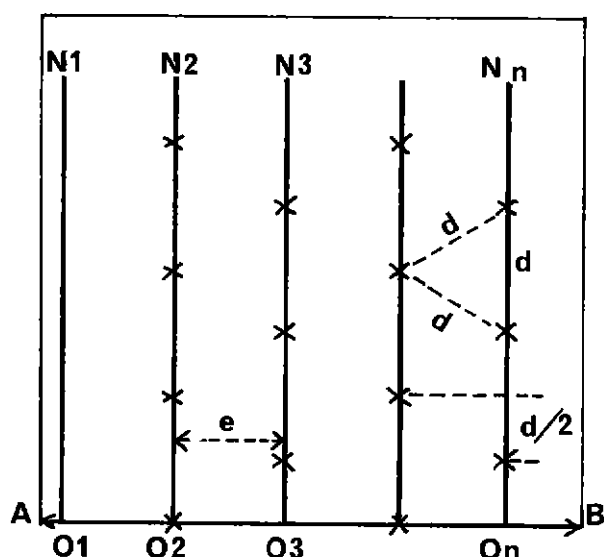


FIG 1. — Piquetage des cocoteraies (Lining of coconut groves - Estacada de los cocotales).

A-B : Axe Est-Ouest (East-West axis - Eje Este-Oeste).

O1-N1. Lignes de plantation orientées vers le Nord dont certaines On-Nn sont « Lignes de base » (Planting rows oriented towards the North, certain of which are base lines - Hileras de siembra orientadas hacia el Norte, algunas de las cuales constituyen « hileras básicas »).

d : distance entre 2 arbres (Distance between two trees - Distancia entre 2 árboles).

e : distance entre 2 lignes (Distance between 2 rows - Distancia entre 2 hileras).

Lining of coconut groves

IRHO Advice Notes Nos 33 and 156 (1) have already described continuous lining methods and road network construction during the creation of oil palm plantations or coconut groves.

Whilst the standard planting density in oil palm plantations is 143 trees/ha (9 m equilateral triangles), it can vary from 95 to 236 trees/ha in coconut groves, depending on :

- the type of planting material : Tall, hybrid, Dwarf,
- climatic conditions, especially rainfall in the area where the trees are planted,
- type of agriculture : coconut monoculture or intercropping (for example, coconut and cacao).

Using the staking diagram found in Advice Note N° 33, values for the various parameters can be determined and these are given in Table 1.

It should be recalled that intermediate stakes located on the base lines are spaced 1/2 « d » apart.

A rapid estimate of the planting density can be made if « d », i.e. the distance between 2 trees, is known : planting in equilateral triangles. It is worthwhile noting that with the equilateral triangle planting layout, density can be obtained by using the simple

formula $D = \frac{11\,547}{d^2}$ which shortcuts the calculations required,

i.e. :

$$\bullet \text{ density} = \frac{100}{d} \times \frac{100}{e}$$

$$\bullet e = \frac{\sqrt{3}}{2} d = 0,866 d$$

$$= \frac{100}{d} \times \frac{100}{0,866 d} = \frac{10\,000}{0,866 d^2} = \frac{11\,547}{d^2}.$$

G. DUHAMEL

Estacada de los cocotales

Las modalidades de estacada y de implantación de la red de carreteras en la creación de cocotales o de palmerales ya se describieron en las Hojas de Prácticas Agrícolas del IRHO N°s 33 y 156 (1).

El patrón para la densidad de siembra sigue siendo de 143 árboles/ha en los palmerales (con siembra en triángulo a 9 m de distancia), pero en los cocotales puede variar entre 95 y 236 árboles/ha, en función de los siguientes elementos :

- el tipo de material vegetal : Grande, híbrido o Enano ;
- las condiciones de clima, principalmente la pluviosidad en el área donde se establece la plantación ;
- del sistema de cultivo : monocultivo del cocotero o policultivo (ejemplo de cultivo conjunto : cocotero, cacao).

Volviendo a estudiar el esquema de estacada que se da en la Hoja de Prácticas Agrícolas N° 33, obtenemos para los varios parámetros los valores que se dan en el cuadro I

Es de recordar que las estacas intermediarias localizadas en las hileras básicas se hallan separadas por 1/2 « d ».

Determinación rápida de la densidad de siembra, conociéndose la distancia « d » entre dos árboles : siembra en triángulo equilátero :

En el caso de una siembra en triángulo equilátero, se logra determinar la densidad de siembra desarrollando la siguiente

fórmula sencilla : $D = \frac{11\,547}{d^2}$, que resume los cálculos necesari-

os para este fin, y puede explicarse así :

$$\bullet \text{ densidad} = \frac{100}{d} \times \frac{100}{e}$$

$$\bullet e = \frac{\sqrt{3}}{2} d = 0,866 d$$

$$= \frac{100}{d} \times \frac{100}{0,866 d} = \frac{10\,000}{0,866 d^2} = \frac{11\,547}{d^2}.$$

G. DUHAMEL.

(1) Oléagineux, (1964), 19, N° 10, p. 611-613 ; (1976), 30, N° 12, p. 503-506.

(1) Oléagineux (1964), 19, N° 10, p. 611-613 ; (1976), 30, N° 12, p. 503-506